Deutscher Bundestag
11. Wahlperiode

Drucksache 11/1791

08. 02. 88

Sachgebiet 931

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Weiss (München), Frau Brahmst-Rock und der Fraktion DIE GRÜNEN — Drucksache 11/1687 —

Einsatz der gleisbogenabhängigen Wagenkastensteuerung (GSt) bei der Deutschen Bundesbahn

Der Bundesminister für Verkehr – E 13/33.10.01/6 Vm 88 – hat mit Schreiben vom 5. Februar 1988 im Benehmen mit der Hauptverwaltung der Deutschen Bundesbahn die Kleine Anfrage namens der Bundesregierung wie folgt beantwortet:

1. Kann die Bundesregierung bestätigen, daß in den Triebwagenzügen VT 614 der DB früher eine GSt eingebaut war, die es ermöglichte, daß sich die Züge bei Kurvenfahrten um bis zu 3,5° neigen?

Lediglich in den beiden Prototypzügen der Baureihe VT 614 war eine gleisbogenabhängige Wagenkastensteuerung (GSt) eingebaut; die Seitenwände des Fahrzeuges sind oberhalb der Fensterbrüstung derart eingezogen, daß mit der GSt ein maximaler Neigungswinkel von 4° 24′ erreichbar war.

2. Ist es richtig, daß die VT 614 damit eine um ca. 15 % höhere Kurvengeschwindigkeit fahren konnten als Züge ohne GSt?

Mit den beiden Prototypzügen VT 614 konnte im Versuchsbetrieb in den Gleisbögen bei voller Ausschöpfung des Neigungswinkels von 4° 24′ bis zu 19 % schneller gefahren werden. Aufgrund der relativ geringen Motorleistung wurden jedoch nur Fahrzeitverkürzungen von maximal 2,5 % erzielt.

3. Trifft es zu, daß die GSt aus den VT 614 wieder ausgebaut wurde? Trifft es weiter zu, daß dieser Ausbau erfolgt ist, weil bei der DB Befürchtungen bestanden, daß die nicht ausgeglichene Radialbeschleunigung bei schnellen Kurvenfahrten zu Schäden am Gleisoberbau führen könnte, oder welche anderen Gründe waren maßgeblich für den Ausbau der GSt?

In einem umfangreichen Versuchsprogramm mit den beiden Prototypzügen zeigte sich, daß

— der zulässige Wert für den Querverschiebewiderstand des Gleisrostes (sog. Prud'homme-Wert) im Bereich von Gleislagefehlern überschritten wurde, und

— das Neigungsverhalten dieses GSt-Systems für den Fahrgast unbefriedigend war.

Die Weiterentwicklung des Systems hätte einen hohen Aufwand erfordert. Da erfolgversprechende Lösungen zur Verbesserung des Fahrverhaltens nach dem damaligen Stand der Technik nicht erkennbar und der kommerzielle Nutzen umstritten waren, wurde die GSt aus den Prototypzügen wieder ausgebaut und die Entwicklung bei der Deutschen Bundesbahn sowie auch bei anderen Bahnverwaltungen, die damals ähnliche Versuche unternommen hatten, eingestellt.

4. Im Sommer dieses Jahres wurden in der Bundesrepublik Deutschland Testfahrten mit dem italienischen Triebwagenzug „Pendolino“ durchgeführt. Dieser Zug verfügt über eine doppelt so starke GSt (Neigung bis 7°) wie die frühere GSt bei den VT 614.

   Trifft es zu, daß Messungen, die während dieser Testfahrten durchgeführt worden sind, ergeben haben, daß Schäden am Gleisoberbau durch eine GSt nicht zu befürchten sind?

Der italienische GSt-Triebwagenzug „Pendolino“ erlaubt eine Wagenkastenneigung bis zu 10°. Bei den Versuchsfahrten auf DB-Strecken im Sommer 1987 wurde das Neigungssystem des „Pendolino“ jedoch nur bis zu einem Neigungswinkel von 7° getestet.

Die Messungen mit diesem Zug haben ergeben, daß der zur Beurteilung der Beanspruchung des Oberbaus in Querrichtung maßgebliche Prud'homme-Wert dabei nur zu 75 % ausgeschöpft wird, Schäden aufgrund unausgeglichener Radialbeschleunigung in Kurven demnach nicht zu erwarten sind. Der „Pendolino“ weist eine grundlegend andere Konstruktion der Laufwerke auf als der VT 614 der Deutschen Bundesbahn. Dies ist der Grund für die günstigeren Versuchsergebnisse.

5. Teilt die Bundesregierung die Auffassung, daß der Wiedereinbau der GSt in die VT 614 eine einfache, billige und schnell zu realisierende Maßnahme wäre, mit der sich die Deutsche Bundesbahn geeignete Fahrzeuge für einen Schnellzugverkehr auf nicht-elektrifizierten Strecken verschaffen könnte?

6. Wurde nach dem erfolgreichen Test der GSt auf bundesdeutschen Strecken mit dem Pendolino seitens der DB oder seitens der Bundes-

regierung geprüft, ob ein Wiedereinbau des GST in die VT 614 möglich und sinnvoll wäre?

Wenn nein, welche Gründe sprechen dagegen? Wenn ja, wann wird der Wiedereinbau erfolgen?

Fahrzeuge der Baureihe VT 614 mit wieder eingebauter GSt stellen aus den in den Antworten zu Fragen 2 und 3 genannten Gründen für eine Verkürzung der Reisezeiten auf kurvenreichen Strecken technisch und wirtschaftlich keine geeignete Lösung dar.

Die Deutsche Bundesbahn untersucht z. Z. im Rahmen einer Projektstudie, deren Ergebnisse demnächst erwartet werden, die Möglichkeiten zur Weiterentwicklung und zum Einsatz von Fahrzeugen mit GSt, die aus dem „Pendolino" abgeleitet sind, auf elektrifizierten und nichtelektrifizierten kurvenreichen Strecken im Netz der Deutschen Bundesbahn (siehe hierzu auch Drucksache 11/940 vom 12. Oktober 1987).

Druck: Thenée Druck KG, 5300 Bonn, Telefon 23 19 67
Alleinvertrieb: Verlag Dr. Hans Heger, Postfach 20 13 63, Herderstraße 56, 5300 Bonn 2, Telefon (02 28) 36 35 51
ISSN 0722-8333